



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 195 43 365 A 1**

⑤1 Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**G 08 B 3/00**  
// H04M 19/04

②1 Aktenzeichen: 195 43 365.3  
②2 Anmeldetag: 21. 11. 95  
④3 Offenlegungstag: 22. 5. 97

DE 195 43 365 A 1

⑦1 Anmelder:  
Mirzayenazer, Reza, 20535 Hamburg, DE

⑦2 Erfinder:  
Erfinder wird später genannt werden

⑤4 **Intelligente Ruf-Systeme**

⑤7 System zur harmonischen Lautstärkepegel-Regulierung verschiedener Rufonerzeuger in Abhängigkeit von der Entfernung und aktuellen Umweltgeräusche, durch Infrarotsensoren und Mikrophon, einschließlich variable Grundeinstellungsvornehmung.

DE 195 43 365 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine neuartige Schaltung im Bereich der automatischen Klingeltonlautstärke, wie zum Beispiel für Funktelefone, Hausklingeln, Alarmanlagen usw. 5

Diese Schaltung reguliert den Lautstärkepegel von Mobilfunkgeräten, ähnlichen Mobilgeräten oder stationären Geräten so, daß diese ihre Klingellautstärke oder ihre Meldung in einem harmonischen Lautstärkepegel 10 mitteilen können, sowohl in ruhiger leiser Umgebung, als auch in lauter Umgebung, abhängig davon, ob der Hörer sich gerade neben dem Gerät (leise Meldung) oder in Entfernung von dem Gerät (laute Meldung) befindet, sowie eine laute Meldung, wenn sich der Hörer in 15 einer lauten Umgebung neben dem Gerät befindet.

Befindet sich der Hörer in größerer Entfernung zu dem Gerät, und hat das Gerät bis zu einer vorprogrammierten Anzahl von Ruftönen nicht bedient, steigert sich die Ruflautstärke automatisch. 20

Bei den Menschen gibt es verschiedene Hörsensibilitäten, manche hören besser, andere schlechter, andere reagieren auf Umweltgeräusche empfindlicher. Deshalb kann man bei diesem Schalter zusätzlich die Grundeinstellung in der Klang- und Lautstärke variieren. 25

Die Funktion dieser Schaltung ist einfach. Der Schalter 1 ist mit einem oder mehreren Infrarotsensoren 6 ausgerüstet. Wenn eine Meldung von 3 kommt, durch 6 wird aktuelle Körperwärme erfaßt und die Daten an Schalter 1 weitergegeben. Durch ein eingeschlossenes 30 Mikrofon 2 werden die aktuellen Laute der Umgebung erfaßt und auch an Schalter 1 weitergegeben. Der Schalter 1 entscheidet jetzt, wie laut das Ausgangssignal sein soll.

Der Schalter 1 kann aus einem einfachen Transistor- 35 Schalter oder einem Chip bestehen.

Die Grundeinstellung wird durch 4 in Zusammenhang mit einem Display 7 vorgenommen.

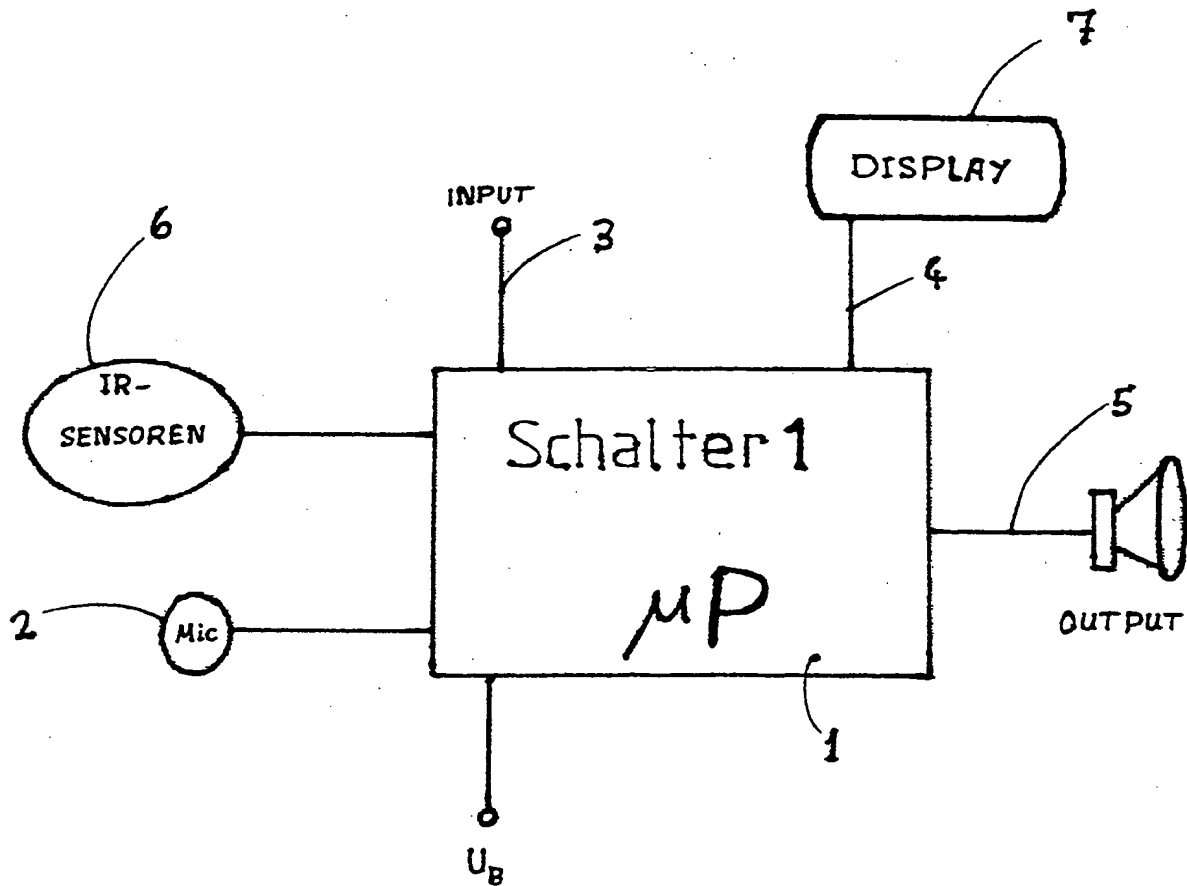
## Patentansprüche 40

1. Schaltungsanordnung zum Schalten eines Ruferzeugers zur harmonischen Lautstärkepegel-Regulierung verschiedener Lautstärken in Abhängigkeit von der Entfernung und aktuellen Umweltgeräuschen, 45 dadurch gekennzeichnet, daß durch Infrarotsensoren (6) und Mikrofon (2) bei der Eingangsaktivierung (3) die aktuelle Daten durch Infrarotsensoren (6) und Mikrofon (2) erfaßt werden.

2. Schaltungsanordnung nach Anspruch 1, dadurch 50 gekennzeichnet, daß eine harmonische Lautstärke-Regulierung in abhängig von der Entfernung des Hörers und von den Umweltgeräuschen reguliert wird.

3. Schaltungsanordnung nach Anspruch 1 und 2, 55 dadurch gekennzeichnet, daß einschließlich eine variable Grundeinstellung (4, 5) vorgenommen werden kann.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen 60



ORIGINAL  
NO MARGINALIA